

Projet révision des professions

FUTUREMEM
Qualifié pour l'avenir

Organe responsable de la formation professionnelle initiale

 **SWISSMEM**  **SWISSMECHANIC**



**Concept d'information et de formation (CIF)
pour les responsables de la formation professionnelle**

relatif à la révision de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale pour

Constructeur/trice d'appareils industriels avec certificat fédéral de capacité (CFC)

[numéro de profession 44703]

Automaticien/ne

avec certificat fédéral de capacité (CFC)

[numéro de profession 47422]

Monteur/se automaticien/ne

avec certificat fédéral de capacité (CFC)

[numéro de profession 46427]

Électronicien/ne

avec certificat fédéral de capacité (CFC)

[numéro de profession 46506]

Dessinateur/trice-constructeur/trice industriel/le

avec certificat fédéral de capacité (CFC)

[numéro de profession 64209]

Praticien/ne en mécanique

avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP)

[numéro de profession 45907]

Polymécanicien/ne

avec certificat fédéral de capacité (CFC)

[numéro de profession 45708]

Mécanicien/ne de production

avec certificat fédéral de capacité (CFC)

[numéro de profession 45717]

Version

Version	Modifications, remarque	Date
0.1	Modèle SEFRI	Juillet 2023
1.0	Version de travail FUTUREMEM	Août – décembre
2.0	Version d'audition FUTUREMEM	Déc. 23 – janv. 24
2.1	Éléments intégrés Table Ronde/ partenariat de la formation professionnelle (SEFRI/can- tons) et CSDPQ-MEM	Févr. 2024
3.0	Finaliser Soumission	Mars - avril 2024
4.0	Soumission CSDPQ-MEM et demande de ticket SEFRI	Mai 2024
5.0	Audition	Septembre 2024

Table des matières

1.	<i>Objectifs du concept d'information et de formation</i>	5
2.	<i>Conditions-cadres</i>	5
3.	<i>Répartition des compétences pour les mesures d'information</i>	5
4.	<i>Répartition des compétences pour les mesures de formation</i>	6
5.	<i>Principes de mise en œuvre du concept d'information et de formation</i>	6
6.	<i>Les nouveautés et leurs conséquences</i>	8
6.1	<i>Points communs aux huit professions FUTUREMEM techniques</i>	8
6.2	<i>Les nouveautés spécifiques aux professions et leurs conséquences</i>	15
6.2.1	<i>Constructeur/trice d'appareils industriels avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 44727)</i>	15
6.2.2	<i>Automaticien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 47416)</i>	16
6.2.3	<i>Monteur/se automaticien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 46426)</i>	18
6.2.4	<i>Électronicien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 46505)</i>	19
6.2.5	<i>Dessinateur/trice-constructeur/trice industriel/le avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 64208)</i>	21
6.2.6	<i>Polymécanicien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 45705) 23</i>	
6.2.7	<i>Mécanicien/ne de production avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 45705)</i>	24
6.2.8	<i>Praticien/ne en mécanique avec attestation fédérale de formation professionnelle (numéro de profession 45907)</i>	25
7.	<i>Vue d'ensemble des thèmes d'information et de formation</i>	26
8.	<i>Élaboration des documents de mise en œuvre et mesures d'information/de formation qui en découlent</i>	29
8.1	<i>Points communs aux huit professions FUTUREMEM techniques</i>	29
8.2	<i>Les nouveautés spécifiques aux professions et leurs conséquences</i>	44
9.	<i>Contacts</i>	44
10.	<i>Annexe</i>	45

1. Objectifs du concept d'information et de formation

Suite aux révisions des formations professionnelles initiales, des nouveautés doivent être mises en œuvre dans les trois lieux de formation. Le présent concept d'information et de formation définit les mesures d'information et de formation nécessaires pour les responsables de la formation professionnelle des trois lieux de formation et régleme les compétences respectives des cantons, des organes responsables et des autres acteurs impliqués dans la formation professionnelle initiale. Le concept d'information et de formation CIF adopté par la CSDPQ-MEM est joint à la demande de ticket de la révision professionnelle FUTUREMEM (voir manuel Processus de développement professionnel, étape 3: directives de formation) et soumis au SEFRI.

2. Conditions-cadres

Selon la loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr; RS 412.10), l'obligation de surveillance et d'exécution des trois lieux de formation incombe aux cantons; cela comprend également le devoir d'information et de formation des responsables de la formation professionnelle des trois lieux de formation.

L'organe responsable de chaque formation professionnelle initiale élabore, sur la base de la révision effectuée, les mesures d'information et de formation qu'il juge nécessaires et définit les responsabilités concernant leur mise en œuvre ainsi que leur financement. En cas de divergences d'opinions sur le financement entre l'organe responsable et les cantons, un échange visant à clarifier la situation peut être organisé au niveau de la CSFP et de l'organe responsable. L'organe responsable coordonne le concept d'information et de formation avec la CSDPQ, et notamment avec les personnes compétentes en matière de formation (représentant des cantons), qui assurent la coordination avec la Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP).

En ce qui concerne l'organisation, il convient de faire une distinction entre:

- **les mesures d'information** liées aux adaptations des directives de formation (ordonnance sur la formation et plan de formation) et aux autres instruments de promotion de la qualité (documents de mise en œuvre tels que le programme de formation pour les entreprises formatrices, le programme de formation pour les cours interentreprises (identifié au sein de FUTUREMEM et ci-après comme programme-cadre pour les cours interentreprises), le plan d'étude pour les écoles professionnelles, les dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification, etc.) et
- **les mesures de formation** des responsables de la formation professionnelle pour la mise en œuvre des adaptations sur le plan de la pédagogie professionnelle.

3. Répartition des compétences pour les mesures d'information

Les mesures d'information relèvent de la compétence des cantons. Si cette tâche est déléguée à l'organe responsable ou si elle est réalisée en combinaison avec les mesures de formation, les dépenses doivent être négociées entre l'organe responsable et les cantons afin de proposer des séances d'information gratuites aux participant/es, autant que possible. En règle générale, l'organe responsable contacte individuellement chacun des cantons concernés ou utilise les conférences régionales existantes pour la phase de concertation. Pour FUTUREMEM, une délégation à l'organe responsable est prévue de la part des cantons. La coordination est assurée par le secrétariat de la CFPI/CSFP, conformément au chapitre 9.

Les cantons concernés peuvent envoyer les invitations aux séances d'information. Les locaux peuvent également être mis à disposition par les cantons concernés. L'organe responsable définit ou prend en charge le contenu et les autres coûts de la séance d'information. Le/la conseiller/ère de formation ou l'inspecteur/trice des apprentissages cantonal compétent peut prendre en charge une partie de la présentation. Le contenu et les dates sont alors convenus au préalable avec eux/elles.

En Suisse latine, les séances d'information (Séances de lancement) sont organisées et réalisées par l'HEFP (a: EHB/i: SUFFP) avec le concours des partenaires.

4. Répartition des compétences pour les mesures de formation

Les mesures de formation relèvent de la compétence de l'organe responsable. En cas de mesures combinées d'information et de formation, les dépenses de la partie information doivent être traitées comme décrit dans le chapitre 3. Une participation aux frais des mesures de formation par les participant/es sera calculée lors de l'élaboration du concept de formation (Phase 2 « Conception de formation »). Une entente entre FUTUREMEM et les cantons est recherchée à cette fin.

5. Principes de mise en œuvre du concept d'information et de formation

Avec ce concept d'information et de formation, FUTUREMEM garantit un cadre général. Ce concept doit fournir une orientation sur ce qui est réalisé, dans quel délai et dans quelle proportion estimée. Sur la période 2024-2025, un concept de formation (comprenant la planification d'éléments d'information et de formation) sera élaboré, avec une mise en œuvre de l'été 2025 à l'été 2026 d'après le calendrier inclus dans le chapitre 8.

- En tant qu'organes responsables, Swissmechanic et Swissmem collaborent avec Eduxept (Martin Schönbächler) et d'autres partenaires (p. ex. EP, CIE, entreprises et HEFP, ainsi que des hautes écoles pédagogiques et des partenaires d'écoles professionnelles, EP et entreprises) pour la planification, la préparation et la réalisation de séances d'information et de formation. L'accompagnement pédagogique de la révision professionnelle FUTUREMEM a été assuré par i-k-t (Andreas Schubiger), qui a également élaboré le concept de formation MEM avec un groupe de travail composé de représentants des trois lieux de formation et des trois régions linguistiques. De plus, une intégration précoce a été assurée par le secrétariat et la CFPI.
- Les bonnes pratiques issues de projets comparables en cours ou déjà achevés ainsi que les expériences tirées de la dernière révision professionnelle des huit professions techniques (2013) sont prises en compte.
- Les documents de mise en œuvre suivants (selon l'annexe 1 du plan de formation; voir annexe du présent document) sont élaborés au sein de groupes de travail, harmonisés entre eux et utilisés dans la formation: documentation d'apprentissage, programme de formation pour les entreprises formatrices, programme-cadre pour les cours interentreprises (CIE), plan d'étude pour les écoles professionnelles, dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification, etc.
- Les responsables de la formation professionnelle des trois lieux de formation sont initiés à l'utilisation et à la mise en œuvre du plan de formation, respectivement des documents de mise en œuvre en question.
- Les formateurs des CIE travaillent dans tous les lieux de cours (centres CIE, entreprises dispensées de CIE, etc.) avec des bases de formation et d'évaluation uniformes.
- Les mesures d'information et de formation dans les trois régions linguistiques sont exécutées par les cantons en collaboration avec l'organe responsable et les écoles professionnelles, les CIE/centres de formation et les entreprises partenaires. Au besoin, d'autres partenaires de formation actifs au niveau régional sont sollicités, p. ex. l'HEFP (a: EHB/i: SUFFP) et les hautes écoles pédagogiques, les écoles professionnelles, les CIE/centres de formation ou les entreprises partenaires. La concrétisation a lieu dans le cadre de la planification/de l'élaboration du concept de formation (avec des éléments d'information et de formation).
- L'organe responsable et les autorités cantonales compétentes définissent ensemble les compétences financières et organisationnelles.

- Les voies d'information sont définies (voir l'accord d'exception conclu avec les cantons pour cette révision professionnelle, chapitre 9). L'organe responsable met à disposition les documents nécessaires à l'information et à la formation.

La mise en œuvre du CIF s'effectue sur la base du concept de formation MEM¹. Les éléments essentiels sont pris en compte en conséquence dans le concept de formation afin d'illustrer, dans le cadre des séquences d'information et de formation, comment cela peut se faire avec les apprenant/es.

¹ Voir l'introduction de la section suivante

6. Les nouveautés et leurs conséquences

Les principales nouveautés découlant de la révision qui sont importantes pour la mise en œuvre sont énumérées ci-dessous. Les besoins en information et en formation sont déduits de ces nouveautés.

IMPORTANT :

- Zwecks Konkretisierung und Verständnis der inhaltlichen Anpassungen innerhalb unserer Berufsrevision geht das Kapitel 6 bewusst etwas tiefer. Es geht nicht darum, alle Details abzubilden, sondern die Eckwerte der inhaltlichen Änderungen aufzuzeigen.
- Afin de garantir la cohérence avec les directives de formation, les contenus de ce chapitre sont adaptés au fur et à mesure ou en fonction des décisions prises. Plusieurs aspects de contenu ne peuvent être mis à jour qu'après l'élaboration des documents de mise en œuvre (p. ex. DEPQ).
- Pour faciliter la compréhension des sections de ce chapitre, il est recommandé de lire au préalable la version courte du « Concept de formation MEM ».²
- Un glossaire FUTUREMEM est en cours d'élaboration et doit être remis comme document complémentaire lors de la soumission du ticket. Le glossaire doit en outre contribuer à l'harmonisation des termes utilisés.

6.1 Points communs aux huit professions FUTUREMEM techniques

Nouveautés; par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
<p>Concept global de la formation professionnelle initiale, nouvelle systématique</p>	<p>Suite à la révision professionnelle, la formation des huit professions MEM a subi des modifications importantes, brièvement expliquées ci-dessous:</p> <p>(1) Perméabilité: le nouveau concept de formation MEM garantit un haut niveau de perméabilité entre les différentes professions MEM. La perméabilité est également renforcée, en plus de divers autres éléments, par les critères de performance harmonisés.</p> <p>La vue d'ensemble des compétences opérationnelles (voir les profils de qualification dans les plans de formation, les liens vers les directives de formation sont disponibles dans l'annexe) comprend des compétences opérationnelles obligatoires et des compétences opérationnelles à option obligatoire. Les compétences opérationnelles obligatoires doivent être impérativement suivies par chaque personne en formation. Les compétences opérationnelles et les situations de travail typiques qui y sont associées sont fondamentalement reformulées et assorties de critères de performance concrets. Les critères de performance sont classés en différents niveaux de performance.</p>

² La version courte du "Concept de formation MEM" est disponible en ligne sur <https://futuremem.swiss/assets/inhalt/Downloads/Concept-de-formation-MEM-FUTUREMEM-en-bref-Juin-23.pdf>

	<p>(2) Niveaux de performance: l'introduction de niveaux de performance (NP) 1-6 permet aux apprenant/es les plus performant/es d'atteindre des niveaux de performance plus élevés que ceux prescrits dans le Plan de formation.</p> <p>(3) Coopération entre les lieux de formation (CLF): la QualCIE MEM doit garantir la qualité des cours interentreprises (centres CIE/centres de formation/entreprises dispensées) et la collaboration avec les lieux de formation Entreprise et École professionnelle dans toute la Suisse, en s'appuyant sur la QualCIE du CSFO et en tenant compte des spécificités de chaque branche. Le tableau de coopération entre les lieux de formation (tableau CLF) indique quel lieu de formation prend en charge le développement de quelles compétences opérationnelles. Il sert ainsi de guide primaire et permet la coordination du contenu de la formation.</p> <p>(4) Portefeuille de compétences (numérique): le nouvel instrument «portefeuille de compétences numérique» représente la documentation d'apprentissage/de performances. Les principales conclusions sont intégrées dans le rapport de formation. Il permet en outre de documenter les prestations particulières, les cours supplémentaires suivis et les compétences opérationnelles acquises. Cela favorise la coopération entre les différents lieux de formation en termes de contenu et soutient le Blended Learning.</p> <p>(5) Normes industrielles: l'organe responsable des professions MEM a défini des «normes industrielles». L'objectif est, d'une part, de déterminer des normes de qualité et, d'autre part, de permettre des changements flexibles dans les contenus des professions respectives, par exemple suite à l'introduction de nouvelles technologies.</p> <p>(6) Secteurs industriels: l'organe responsable des professions MEM a en outre défini des «secteurs industriels» dans le but de refléter les différentes spécialisations au sein des entreprises formatrices, notamment pour les compétences opérationnelles à option obligatoire. (Ces secteurs industriels remplacent les «spécialisations» selon l'ancien Orfo.) Comme auparavant, les secteurs industriels sont responsables de l'offre.</p>
Compétences opérationnelles	La formation sur les trois lieux de formation favorise le développement des compétences opérationnelles. Les compétences opérationnelles sont regroupées en domaines de compétences opérationnelles et illustrées chacune par un exemple de situation de travail.

	<p>Chaque compétence opérationnelle est décrite au moyen d'une situation de travail typique et concrétisée par des critères de performance (CP) pour les trois lieux de formation. Les CP sont classés en différents niveaux de performance (NP) 1-6.</p> <p>Les six niveaux de performance ont été développés pour le secteur MEM et sont axés sur le niveau de compétence orienté vers l'action. Ils sont décrits en détail dans le concept de formation MEM.</p> <p>Le/la formateur/-trice choisit, en accord avec l'apprenant/e, un certain nombre de compétences opérationnelles à option obligatoire sur la base des spécificités de l'entreprise ainsi que des capacités et des goûts de la personne en formation. Cette sélection doit en principe avoir lieu au début de la formation professionnelle initiale ou, au plus tard, à la fin de la deuxième année d'apprentissage. Les compétences opérationnelles à option obligatoire supplémentaires offrent à l'entreprise la possibilité d'élargir ou d'approfondir la formation en fonction de son orientation. Elles offrent à l'apprenant/e la possibilité de développer ses propres points forts.</p> <p>En plus des compétences opérationnelles décrites dans l'Orfo, des «compétences MEM» transversales (sur les huit professions) sont formulées pour chacune des huit professions dans les plans de formation, dont les critères de performance sont associés aux différentes compétences opérationnelles en fonction du lieu de formation.</p> <p>Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles sont intégrées sous forme de compétences transversales universelles au plan de formation, et notamment spécifiées dans les dossiers de formation et de performances.</p>
<p>Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles</p>	<p>À l'école professionnelle, on passe de l'actuelle «orientation vers les matières» à une orientation vers les compétences opérationnelles avec domaines d'apprentissage. Pour ce faire, les critères de performance de l'école professionnelle sont structurés en domaines d'apprentissage pertinents et ceux-ci sont rattachés aux semestres scolaires. Les domaines d'apprentissage décrivent comment l'orientation vers les compétences opérationnelles peut être mise en œuvre par l'école et comment le développement des compétences opérationnelles peut être soutenu.</p> <p>Les domaines d'apprentissage sont orientés vers des situations professionnelles et portent un intitulé correspondant. Chaque domaine d'apprentissage est décrit avec un nombre de leçons, des renvois aux compétences opérationnelles et des critères de performance. Les critères de performance sont concrétisés par des</p>

	<p>objectifs d'apprentissage et par les connaissances opérationnelles nécessaires à l'apprentissage scolaire. Les thèmes transversaux sont rendus visibles et planifiables dans les domaines d'apprentissage transversaux, et ces domaines d'apprentissage augmentent la flexibilité de la planification des cours (possibilités de combinaison).</p> <p>Cette modification essentielle contribue à ce que les apprenants puissent identifier plus facilement les liens entre les contenus multithématiques, favorisant ainsi un enseignement orienté vers l'action et exerçant des influences positives sur les autres lieux de formation. Des supports d'apprentissage/d'enseignement sont créés sur la base des domaines d'apprentissage et concrétisés par des tâches et des parcours d'apprentissage.</p> <p>Les compétences opérationnelles à option obligatoire sont intégrées dans des projets transdisciplinaires, si bien que les apprenant/es orientent les tâches de leur projet en fonction de leurs compétences opérationnelles à option obligatoire. Les enseignants accompagnent les apprenants dans ces projets transversaux sur le plan technique. Une collaboration entre le lieu de formation «cours interentreprises» et «entreprise formatrice» est ici également souhaitée.</p> <p>Il est de la souveraineté de l'école professionnelle de décider comment mettre en œuvre le plan d'étude national pour les écoles professionnelles sur le terrain. Le concept de formation MEM comporte, à titre d'aide à l'orientation, une vue d'ensemble des possibilités («grille morphologique») pour l'organisation de l'enseignement/ou la mise en œuvre de l'orientation vers les compétences opérationnelles» dans les écoles professionnelles.</p> <p>Parallèlement, il faut soutenir le Blended Learning comme modèle d'apprentissage possible dans les écoles professionnelles.</p> <p>L'organisation de la maturité professionnelle incombe essentiellement aux écoles professionnelles et est basée sur l'ordonnance sur la maturité professionnelle et le plan d'étude cadre sur la maturité professionnelle. Dans le domaine des compétences MEM, des domaines d'apprentissage vont apparaître (comme l'anglais technique ou les bases techniques), dont les apprenants MP seront dispensés ou qui pourront être intégrés dans l'enseignement de la maturité professionnelle.</p>
<p>Conception et structure des CIE</p>	<p>Des domaines d'apprentissage sont également définis pour le lieu de formation Cours interentreprises, avec les critères de performance qu'ils contiennent. Les critères de performance transversaux sont rendus vi-</p>

	<p>sibles et planifiables dans les domaines d'apprentissage transversaux.</p> <p>Les programmes concrets des CIE et les documents de mise en œuvre sont élaborés sur la base des domaines d'apprentissage.</p> <p>L'utilisation appropriée de supports d'apprentissage/d'enseignement physiques (et donc haptiques) et numériques ainsi que de machines, etc., est définie par les établissements de formation CIE et axée aussi bien sur les besoins professionnels que sur les différents types d'apprenants. De même, les centres de formation/de CIE/les entreprises dispensées de CIE décident des CIE complémentaires (non subventionnés) qu'ils proposent, le cas échéant, par exemple en fonction des besoins régionaux des secteurs industriels.</p> <p>L'ensemble des apprenant/es d'une même profession peuvent suivre le même nombre de jours de CIE, quel que soit le choix de la CO à option obligatoire. Cela est garanti par le concept proposé.</p> <p>L'organe responsable part du principe que certains CIE s'établiront dans les régions en fonction de l'industrie et que certains CIE seront proposés à l'échelle suprarégionale pour les CO à option obligatoire.</p>
<p>Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise</p>	<p>La formation en entreprise se concentre sur les besoins de l'entreprise. La coordination des mandats de travail au sein du profil de qualification avec un accent sur l'aperçu des CO et les CO pertinentes pour les entreprises avec les CP/NP correspondants est importante. Les CP sont attribués à l'année d'apprentissage et appliqués au moyen de mandats de travail concrets. La garantie de la réalisation des critères de performance (à représenter dans le portefeuille de compétences numérique: documentation d'apprentissage/de performances – Rapport de formation) ainsi que la coopération avec les lieux de formation EP et CIE sont également importantes. Ceux-ci sont appliqués différemment selon les exigences (par exemple pour les années d'apprentissage de base dans les centres de formation, École de métier).</p> <p>La «QualCIE MEM» est introduite afin d'intensifier la coopération entre les lieux de formation et aux fins d'assurance qualité.</p>
<p>Conception et structure de la documentation sur la formation en entreprise</p>	<p>La documentation des mandats de travail dans la formation en entreprise s'effectue par le biais du dossier de formation des prestations, qui doit être tenu dans un portefeuille de compétences numérique au sein d'un environnement d'apprentissage numérique et être intégré dans le rapport de formation. Le processus d'apprentissage est soutenu par des supports d'apprentissage et d'enseignement adaptés, développés et</p>

	<p>mis à disposition par l'organe responsable des professions.</p>
<p>Dossier de formation des prestations (représenté dans le portefeuille de compétences numérique)</p>	<p>Le dossier de formation des prestations (DFP) est axé sur les compétences opérationnelles. La gestion est assurée par les apprenant/es dans le portefeuille de compétences numérique, qui peut être enrichi par des compétences supplémentaires acquises (p. ex. diplôme pour les cours de technique d'assemblage). Une auto-évaluation et une évaluation externe (principalement par les formateurs) font également partie intégrante du DFP. La documentation de la sécurité au travail est étroitement liée à l'annexe 2 relative à la sécurité au travail et à la protection de la santé.</p>
<p>Procédure de qualification avec examen final</p>	<p>Il est déjà établi que les éléments de la procédure de qualification sont axés sur les compétences opérationnelles.</p> <p>La procédure de qualification est conçue selon les principes de l'orientation opérationnelle. De plus amples informations sont disponibles dans les dispositions d'exécution correspondantes ainsi que dans les nouveautés spécifiques à la profession et leurs conséquences (chap. 6.2.1 et suivants).</p> <p>Le travail pratique est réalisé sous forme de travail pratique prescrit (TPP) ou de travail pratique individuel (TPI). La durée de tous les CFC sur 4 ans a été harmonisée; la durée maximale a été fortement réduite et la durée minimale a été légèrement augmentée afin de laisser une marge de manœuvre suffisante pour un travail axé sur les compétences opérationnelles.</p> <p>En ce qui concerne les éléments de la procédure de qualification relatifs aux connaissances professionnelles, à l'élaboration et à la réalisation d'un entretien professionnel, ainsi qu'à l'exécution adaptée au groupe cible, il a été convenu avec les partenaires de la formation professionnelle de mener un travail de synthèse.</p> <p>Dans le cadre du travail de synthèse, une proposition de solution est rédigée d'après une problématique donnée issue de la pratique professionnelle, puis présentée oralement et expliquée lors d'un entretien d'approfondissement.</p> <p>Elle est mise en œuvre en dernière année d'apprentissage de la formation initiale sous forme de travail individuel, au même moment et de manière identique pour tous les candidats (1 sur n). Le travail de synthèse représente 6 à 8 heures au total. La partie orale se déroule un autre jour, si possible à une date proche.</p> <p>Pour les formations professionnelles initiales en 4 ans, le travail de synthèse est une note de cas. Les cantons</p>

	<p>acceptent cette réglementation à titre d'exception pour la branche MEM, car ils respectent l'«ADN MEM» basé sur le contrôle et la mesure et reconnaissent ainsi l'importance particulière de cet élément de contrôle et de la note de cas correspondante pour la branche.</p>
<p>Plateforme d'apprentissage numérique</p>	<p>Conformément au concept de formation MEM, l'organe responsable prévoit de mettre à disposition une Plateforme d'apprentissage numérique. Celui-ci doit simplifier l'organisation de la formation professionnelle initiale des apprenants, tout en étant utile aux formateurs et à d'autres personnes. La représentation de la gestion de la formation (planification avec vue d'ensemble des trois lieux de formation), du portefeuille de compétences (documentation d'apprentissage/de performances, rapport de formation) ainsi que la possibilité de manipuler les supports d'apprentissage/d'enseignement numériques achetés (voir la section suivante) créent un environnement d'apprentissage censé soutenir la réussite de l'apprentissage dans les trois lieux de formation. L'élaboration des fonctionnalités, des interfaces et des accès se fait avec les partenaires de la formation professionnelle. Les cantons ont également été impliqués dans les travaux préparatoires et différentes parties prenantes supplémentaires seront associées à la mise en œuvre du projet. Des mesures d'information/de formation sont également prévues en conséquence. Celles-ci doivent être proposées sous forme de modules en complément des mesures CIF des directives de formation.</p>
<p>Supports d'apprentissage/ moyens d'enseignement</p>	<p>L'organe responsable continuera à proposer des supports d'apprentissage/moyens d'enseignement. Les stratégies et les plans de mise en œuvre associés ont été lancés. Cet aspect doit également faire l'objet de mesures CIF modulaires complémentaires qui pourront être utilisées en complément par les groupes cibles qui utilisent ces supports d'apprentissage/d'enseignement.</p>

6.2 Les nouveautés spécifiques aux professions et leurs conséquences

6.2.1 Constructeur/trice d'appareils industriels avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 44727)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>Les nouveaux thèmes importants suivants ont été ajoutés (la plupart en option obligatoire):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO a.03: modéliser des composants d'équipements et d'appareils industriels avec un logiciel de conception assistée par ordinateur • CO b.06: fabriquer des composants en matière plastique ou en matériaux composites pour la construction d'appareils industriels • CO d.05: monter et mettre en service des installations automatisées dans un secteur industriel MEM • CO d.06 et d.07: sont des approfondissements des CO des domaines de CO b et c
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons et le nombre de jours d'école restent inchangés, avec 1120 leçons de connaissances professionnelles et 2-1-1-1 jours d'école. Il n'y a pas d'exception dans le choix de certaines compétences opérationnelles (jusqu'à présent a.17 planifier, monter et mettre en service des installations de production).</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU, KR et PM.</p> <p>Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8)</p>
Conception et structure des CIE	<p>Le nombre de jours de CIE reste fixé à 48 jours.</p> <p>Il n'y a pas de jours de CIE dans les CO à option obligatoire.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU et PM.</p>
Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU, KR et PM.</p>
Procédure de qualification avec examen final	<p>L'examen partiel est réduit de 11 h à 9 h. Les CO des DCO b et c sont évalués comme une seule position.</p> <p>Les éléments d'examen sont définis dans les dispositions d'exécution.</p> <p>Le TPI dure désormais de 40 à 80 h (avant: de 24 à 80 h) (valable pour tous les professions sur quatre ans). La durée minimale a été rehaussée.</p>

6.2.2 Automaticien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 47416)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>Les nouveaux thèmes importants suivants ont été ajoutés (la plupart comme nouvelles compétences opérationnelles à option obligatoire):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO a.03: planifier et configurer des réseaux pour des installations automatisées • CO a.05: créer et mettre en service un jumeau numérique d'installations automatisées • CO a.06: modéliser des composants mécaniques simples avec un système conception assistée par ordinateur • CO c.05: surveiller les données process d'installations automatisées et prendre les mesures nécessaires • CO c.06: visualiser la consommation d'énergie d'installations automatisées et optimiser leur rendement énergétique • CO d.04-d.06: sont des approfondissements des CO des domaines de CO a-c
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons et le nombre de jours d'école restent inchangés, avec 1440 leçons de connaissances professionnelles et 2-2-1-1 jours d'école. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AM, ET, KR et PM. Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8)</p>
Conception et structure des CIE	<p>Le nombre de jours de CIE passe de 48 à 52 jours pour la CO b6 en raison de l'augmentation du nombre de CP relatifs à l'OIBT. Sur ce nombre, huit jours sont utilisés pour les CP des CIE dans les CO à option obligatoire. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AM, ET, KR et PM.</p>
Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AM, ET, PM et KR.</p>

<p>Procédure de qualification avec examen final</p>	<p>L'examen partiel est réduit de 8 h à 7 h. Les CO des DCO b et c sont évalués comme une seule position. Les éléments d'examen sont définis dans les dispositions d'exécution. Le TPI dure désormais de 40 à 80 h (avant: de 36 à 120 h) (valable pour toutes les professions MEM avec CFC sur quatre ans).</p>
---	--

6.2.3 Monteur/se automaticien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 46426)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>Les nouveaux thèmes importants suivants ont été ajoutés (la plupart comme nouvelles compétences opérationnelles à option obligatoire):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO d.04, CO d.05: sont des approfondissements des CO des domaines de CO a-c
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons et le nombre de jours d'école restent inchangés, avec 600 leçons de connaissances professionnelles et 1-1-1 jours d'école. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU, KR et PM. Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8)</p>
Conception et structure des CIE	<p>Le nombre de jours de CIE reste fixé à 44 jours. Sur ce nombre, huit jours sont utilisés pour les CP des CIE dans les CO à option obligatoire. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU, ET et PM.</p>
Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU, KR, PM et PR.</p>
Procédure de qualification avec examen final	<p>L'examen partiel passe d'une durée variable de 6-8 h à une durée fixe de 6 h. Les CO des DCO b et c sont évalués comme une seule position. Les éléments d'examen sont définis dans les dispositions d'exécution. La durée du TPI reste inchangée, avec 16-40 heures.</p>

6.2.4 Électronicien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 46505)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>Les nouveaux thèmes importants suivants ont été ajoutés (la plupart comme nouvelles compétences opérationnelles à option obligatoire):</p> <ul style="list-style-type: none"> • DCO a «Développement d'idées et de concepts» • CO b.05: vérifier la conformité du circuit aux exigences spécifiées • CO c.02: vérifier les exigences à remplir par le logiciel • CO b.07: usiner ou fabriquer mécaniquement des faces avant, des boîtiers ou des composants mécaniques simples • CO c.03: intégrer des composants et des services intelligents dans un réseau ou un cloud • CO c.05: programmer des circuits logiques dans des composants logiques complexes • CO d.07: surveiller les données de processus d'installations automatisées et prendre les mesures nécessaires • CO d.09: monter, configurer et mettre en service des systèmes techniques avec des composants électroniques
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons de connaissances professionnelles est réduit de 1680 h à 1440 h; le nombre de jours d'école passe en conséquence de 2-2-1,5-1,5 à 2-2-1-1. Le nombre de leçons a été réduit, car la formation axée sur les compétences opérationnelles permet de cibler les connaissances nécessaires à l'action. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU, KR et PM. Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8)</p>
Conception et structure des CIE	<p>Le nombre de jours de CIE reste fixé à 48 jours. Sur ce nombre, huit jours sont utilisés pour les CP des CIE dans les CO à option obligatoire.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU et PM.</p>
Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AU, PM et KR.</p>

<p>Procédure de qualification avec examen final</p>	<p>L'examen partiel reste inchangé à 9 h. Les CO des DCO b et c sont évalués comme une seule position. Les éléments d'examen sont définis dans les dispositions d'exécution. Le TPI dure désormais de 40 à 80 h (avant: de 36 à 120 h) (valable pour toutes les professions MEM avec CFC sur quatre ans).</p>
---	---

6.2.5 Dessinateur/trice-constructeur/trice industriel/le avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 64208)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>De nouveaux thèmes ont été ajoutés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO a.04: réaliser des conceptions détaillées pour les produits de l'industrie MEM • CO a.05: développer des produits de l'industrie MEM de manière écoresponsable • CO b.03: concevoir des aspects ergonomiques ou esthétiques avancés pour des produits de l'industrie MEM • CO b.04: optimiser des produits ou des processus de l'industrie MEM en termes d'aspects économiques • CO c.02: modéliser des produits de l'industrie MEM avec la conception assistée par ordinateur • CO c.04: saisir les données d'articles des produits de l'industrie MEM dans le système d'archivage du bureau d'études • CO c.05: générer des documentations techniques de produits sous forme de jeux de données • CO c.06: compléter les documents de fabrication industrielle avec les spécifications géométriques de produit élargies • CO d.04: élaborer et mettre en œuvre des solutions de construction exigeantes pour des secteurs de l'industrie MEM. • CO d.06: établir des documentations techniques complexes pour les produits de l'industrie MEM <i>(Cette CO remplace et élargit le point prioritaire actuel s.8)</i>
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons et le nombre de jours d'école restent inchangés, avec 1440 leçons de connaissances professionnelles et 2-2-1-1 jours d'école. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, ET et PM. Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8).</p>

<p>Conception et structure des CIE</p>	<p>Le nombre de jours de CIE passe de 54 à 57 afin de permettre l'intégration d'ISO-GPS. Il n'y a pas de jours de CIE dans les CO à option obligatoire. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, ET et PM. Le CIE «Fabriquer des produits» est alimenté par deux CO différents (b.01, c.03).</p>
<p>Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise</p>	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, ET et PM. Le stage dure désormais quatre mois et couvre la partie en entreprise des CO b.01 et c.03. Il est décrit en détail dans le chapitre 7 du Plan de formation.</p>
<p>Procédure de qualification avec examen final</p>	<p>L'examen partiel est réduit de 8 h à 6 h. Les CO des DCO a, b et c sont évalués comme une seule position. Les éléments d'examen sont définis dans les dispositions d'exécution. La durée du TPI a été réduite à 40-80 h (valable pour toutes les professions MEM avec CFC sur quatre ans).</p>

6.2.6 Polymécanicien/ne avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 45705)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>Les nouveaux thèmes importants suivants ont été ajoutés (la plupart en option obligatoire):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO b.06: créer des programmes pour des machines CNC avec un logiciel fabrication assistée par ordinateur (Computer Aided Manufacturing) • CO b.08: utiliser des robots pour la fabrication de produits de l'industrie MEM • CO d.06-d.08: sont des approfondissements des CO des domaines de CO a-c
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons et le nombre de jours d'école restent inchangés par rapport à l'ancien niveau E, avec 1440 leçons de connaissances professionnelles et 2-2-1-1 jours d'école. Il n'y a plus de profil. Le/la polymécanicien(ne) se situe approximativement au niveau du profil E. On suppose que les polymécanicien(ne)s actuel(le)s, profil G, se répartiront entre les deux professions de polymécanicien(ne) et de mécanicien(ne) de production.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, ET, KR, PR et MP.</p> <p>Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8).</p>
Conception et structure des CIE	<p>Le nombre de jours de CIE reste fixé à 54 jours. Sur ce nombre, huit jours sont utilisés pour les CP des CIE dans les CO à option obligatoire.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, ET, PR et MP.</p>
Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, ET, KR, PR et MP.</p>
Procédure de qualification avec examen final	<p>L'examen partiel est réduit de 12 h à 10 h. Les CO des DCO b et c sont évalués comme une seule position. Les éléments d'examen sont définis dans les dispositions d'exécution.</p> <p>Le TPI dure désormais de 40 à 80 h (avant: de 36 à 120 h) (valable pour toutes les professions sur quatre ans).</p>

6.2.7 Mécanicien/ne de production avec certificat fédéral de capacité (numéro de profession 45705)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>Les nouveaux thèmes importants suivants ont été ajoutés (la plupart dans le domaine des compétences opérationnelles à option obligatoire):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO b.05: usiner des produits de l'industrie MEM sur des machines CNC • CO b.06: créer des programmes simples pour des machines CNC avec un logiciel fabrication assistée par ordinateur (Computer Aided Manufacturing) • CO b.08: fabriquer des composants pour des produits de l'industrie MEM par usinage, formage ou assemblage • CO d.04: contrôler des produits mécaniques simples pour l'un des secteurs de l'industrie MEM et mettre en place le processus de validation • CO d.05 et d.06: sont des approfondissements des CO des domaines de CO b et c
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons et le nombre de jours d'école restent inchangés, avec 600 leçons de connaissances professionnelles et 1-1-1 jours d'école.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, KR, PM et MP.</p> <p>Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8)</p>
Conception et structure des CIE	<p>Le nombre de jours de CIE passe de 44 à 48 en raison des nouvelles CO liées à la CNC et à la FAO. Sur ce nombre, douze jours sont utilisés pour les CO à option obligatoire.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, PM et MP.</p>
Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise.</p> <p>La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, AU, KR, PM et MP.</p>
Procédure de qualification avec examen final	<p>L'examen partiel reste inchangé à 7 h. Les CO des DCO b et c sont évalués comme une seule position. Les éléments d'examen sont définis dans les dispositions d'exécution.</p> <p>La durée du TPI reste inchangée, avec 16-40 heures.</p>

6.2.8 Practicien/ne en mécanique avec attestation fédérale de formation professionnelle (numéro de profession 45907)

Nouveautés, classées par ordre d'importance	Justification/explications/conséquences
Compétences opérationnelles	<p>Les principales nouvelles CO sont les suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO a.04: usiner sous supervision des produits de l'industrie MEM sur des machines CNC • CO c.03: surveiller des données process pendant la production automatisée dans l'industrie MEM
Conception et structure du plan d'étude pour les écoles professionnelles	<p>Le nombre de leçons et le nombre de jours d'école restent inchangés, avec 400 leçons de connaissances professionnelles et 1-1 jours d'école. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, ET, KR, PM et PR. Les CP scolaires dans les CO à option obligatoire sont avantageusement couverts par des projets transversaux (nouvellement avec intégration CO/CP) (concept de formation MEM, page 8)</p>
Conception et structure des CIE	<p>Le nombre de jours de CIE reste fixé à 28 jours. Sur ce nombre, 14 jours sont utilisés pour les CO à option obligatoire. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, ET, PM et PR.</p>
Conception et structure de la formation sur le lieu de formation Entreprise	<p>Le choix approprié des CO à option obligatoire permet de s'adapter aux exigences de l'entreprise. La perméabilité horizontale permet de former des CP en commun avec les professions AA, ET, KR, PM et PR.</p>
Procédure de qualification avec examen final	<p>La durée du TPI reste inchangée, avec 16-40 heures, et devient désormais une note de cas (comme dans toutes les professions MEM).</p>

7. Vue d'ensemble des thèmes d'information et de formation

Thème	ENTREPRISE			EP			CIE	Procédure de qualification			Inspec- teurs/trices des appren- sages/conseil- ler/ères de for- mation en en- treprise (CFE)	CIP/conseiller/ère en orientation professionnelle, universitaire et de carrière	Compétent
	▪ Responsables de la formation professionnelle (RFP)	▪ Formateurs/trices dans les entreprises formatrices (FEF)	▪ Spécialiste responsable praticien/ne formateur/trice (SR-PF)	▪ Supérieur/es professionnel/les (SP)	▪ Membres de la direction de l'école (MDE)	▪ Responsables de groupes spécialisés (RGS)	▪ Corps enseignant (CE)	▪ Direction du centre (DC)	▪ Formateurs/trices dans les CIE (FCIE)	▪ Direction des examens (DE)			
	RFP	FEF	SP-PF	M DE	RGS	CE	DC/FCIE	CHEX	EXE X	DE			
Concept global, ordonnance sur la formation, plan de formation					I&F	I&F							Cantons – délégué à ou en collaboration avec l'organe responsable
Formation par la pratique professionnelle	I&F	I&F	I&F		I&F	I&F					I&F		Organe responsable
Cours interentreprises					I&F	I&F	I&F						Organe responsable
Formation scolaire					I&F	I&F							Cantons et organe responsable, sous la direction de l'organe responsable
Procédure de qualification avec examen final					I&F	I&F		I&F	I&F	I&F	I&F		Cantons et organe responsable
Environnement d'apprentissage	I&F	I&F	I&F		I&F	I&F	I&F			I&F	I&F		Organe responsable et CLF
Supports d'apprentissage/d'enseignement	I&F	I&F	I&F		I&F	I&F	I&F	I&F	I&F	I&F		–	Organe responsable et CLF

L'aperçu ci-dessus montre quelle partie prenante/quel rôle doit être informé/e («I») ou informé/e et formé/e («I&F») sur quels thèmes et par qui. Les mesures d'information et de formation sont prises à des moments différents selon les parties prenantes. Par exemple, la direction des écoles et les responsables de groupes spécialisés doivent disposer des informations et éventuellement des formations plus tôt que les enseignants, afin d'entamer suffisamment tôt les travaux de planification et d'organisation. On pense ici à:

- la formation des classes en fonction des compétences opérationnelles à option obligatoire choisies/définies dans la région CLF,
- la planification du temps de travail en général ou, par exemple,
- l'organisation des modules de formation pour préparer les enseignant/es aux différents rôles (médiation spécialisée, accompagnement de l'apprentissage, autres).

Le même principe s'applique aux directions des centres de CIE, aux responsables de la formation professionnelle dans les entreprises formatrices ou, plus généralement, aux supérieur/es professionnel/es des lieux de formation. Selon le rôle/la partie prenante, différents thèmes sont à prévoir en amont ou en aval pour l'information et la formation.

Remarque: La communication et le marketing concernant le projet de révision professionnelle FUTUREMEM, y compris les séances d'information nationales, sont déjà en cours depuis 2018. Cela implique l'intégration d'autres parties prenantes, telles que la CSDPQ du secteur MEM (CSDPQ-MEM) la CSD/Table Ronde, le partenariat de la formation professionnelle avec le SEFRI/les experts en formation des cantons/CDP, la commission de formation Swissmechanic et la commission de formation professionnelle SMEM (liste non exhaustive). De même, cela inclut l'implication de parties prenantes spécifiques sous la forme d'entretiens portant sur des secteurs industriels envisageables pour la matière à option obligatoire/spécialisation, en particulier en 3^e et 4^e année (aviation, décolletage, technique médicale, transport, autres).

Le CIF (phase 1) «s’ancrer» aux mesures MarCom et les étapes à définir dans le concept de formation (phase 2: y compris I&F) assurent une mise en œuvre modulaire à grande échelle et en profondeur, adaptée aux groupes cibles.

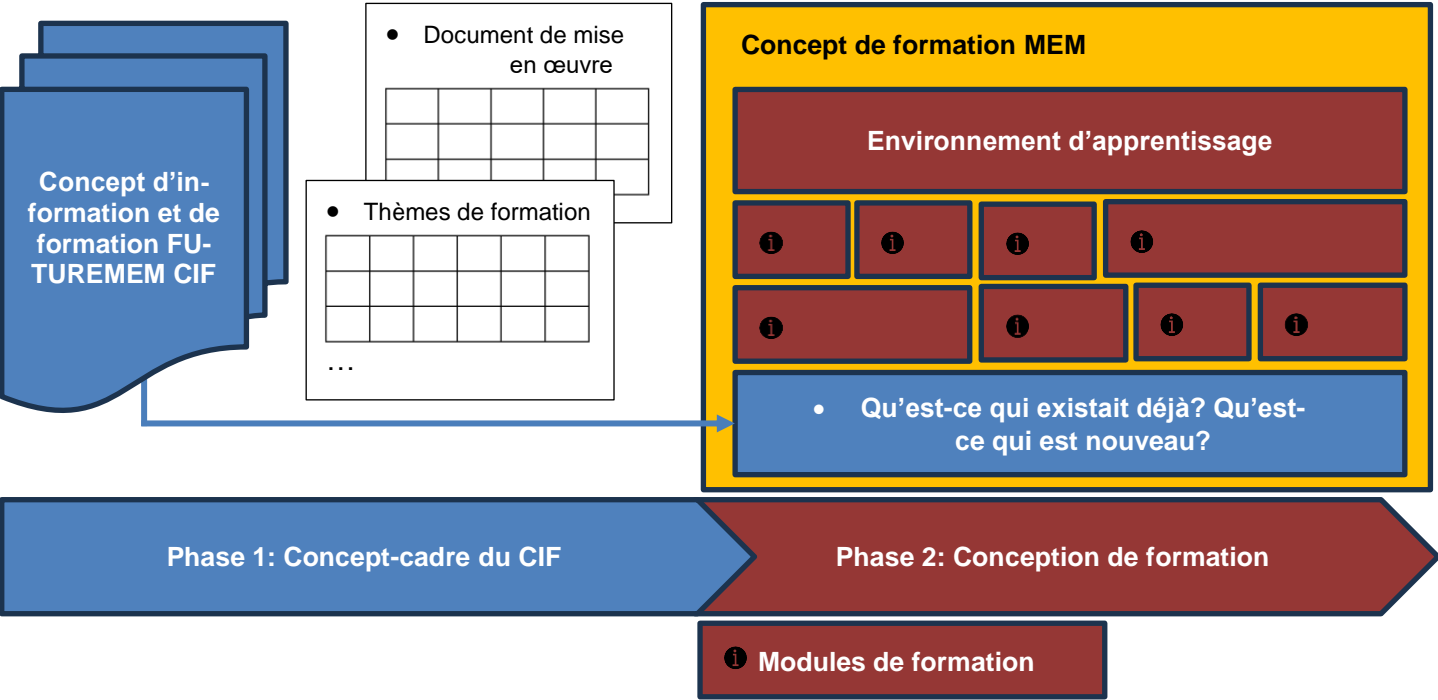


Illustration: FUTUREMEM: Lien entre concept-cadre et conception de formation

8. Élaboration des documents de mise en œuvre et mesures d'information/de formation qui en découlent

8.1 Points communs aux huit professions FUTUREMEM techniques

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
Documentation d'apprentissage (art. 12 Orfo)	Développer un instrument de réflexion sur les ressources construites pour/avec les apprenant/es	Organe responsable avec implication des lieux de formation	T1/2025	Information aux formateurs/trices (pour la mise en œuvre par les apprenant/es) au sujet de la documentation de formation Envoi du contrat d'apprentissage 1 ^{er} semestre 2025 De 2025 à l'été 2026	Introduction de l'instrument pour les apprenant/es dans le CIE 1 ou/et par le/la formateur/trice Contenus: accès/utilisation, applications pratiques, protection des données CIE 1 1 ^{er} semestre 2025: «I» publication sur le site Internet Formateurs/trices, formateurs/trices CE, corps enseignant EP: au sein de l'environnement d'apprentissage «portefeuille de compétences», documentation d'apprentissage/de performances, rapport

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
					de formation – I: total art. 12-15 env. 3-4 h (1/2 journée) – F: env. 3-4 h (1/2 journée)
Rapport de formation (art. 13 Orfo)	Élaborer un document (incluant une grille d'évaluation selon les critères de performance du Plan de formation) basé sur les critères de performance de l'entreprise (adaptation du modèle CSFO)	Organe responsable avec implication des lieux de formation et des partenaires de la formation professionnelle	T1/2025	Séance(s) d'information organisée(s) par l'organe responsable, avec la participation des inspecteurs/trices des apprentissages et des conseillers/ères de formation, à l'intention des formateurs/trices, des supérieur/es professionnel/es et des responsables de la formation professionnelle dans l'entreprise formatrice 1 ^{er} semestre 2025	Ateliers régionaux organisés par l'organe responsable en collaboration avec les cantons pour les formateurs/-trices (physiques, en ligne, hybrides) Contenus: applications pratiques, intégration de la documentation d'apprentissage 1 ^{er} semestre 2025: «I» publication sur le site Internet Formateurs/trices, formateurs/trices CE, corps enseignant EP: au sein de l'environ-

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				De 2025 à l'été 2026	nement d'apprentissage «portefeuille de compétences», documentation d'apprentissage/de performances, rapport de formation – I: total art. 12-15 env. 3-4 h (1/2 journée) – F: env. 3-4 h (1/2 journée)
Documentation de performances a) À l'école professionnelle (art. 14 Orfo) b) Aux cours interentreprises (art. 15 Orfo)	Adopter des grilles d'évaluation unifiées	Organe responsable avec implication des lieux de formation et des partenaires de la formation professionnelle	T1/2025	Newsletter de l'organe responsable, renforcée par les canaux d'information des écoles professionnelles et des centres de CIE. Destinataires: direction des groupes spécialisés EP, enseignants EP, responsables de centres CIE, formateurs dans les cours interentreprises	Ateliers régionaux organisés par l'organe responsable en collaboration avec les cantons en fonction des destinataires (voir colonne de gauche)/(physiques, en ligne, hybrides) Contenus: documentation d'apprentissage, rapport de formation et documentation de performances: ce qui les relie – ce qui les sépare (légalement)

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				De mai à juin 2025 De 2025 à l'été 2026	Été 2025: «I» publication sur le site Internet Formateurs/trices, formateurs/trices CE, corps enseignant EP: au sein de l'environnement d'apprentissage «portefeuille de compétences», documentation d'apprentissage/de performances, rapport de formation – I: total art. 12-15 env. 3-4 h (1/2 journée), – F: env. 3-4 h (1/2 journée) août à octobre 2025
Programme de formation pour les entreprises formatrices	Programme de formation national avec documents de mise en œuvre ou supports d'apprentissage/d'enseignement	Organe responsable avec implication des entreprises formatrices	T4 2024	Espace de téléchargement sur FUTUREMEM et newsletters reprenant les meilleures pratiques de l'organe responsable pour les entreprises	Ateliers régionaux de l'organe responsable (physiques, en ligne, hybrides) Contenus: soutien didactique pour les «domaines d'apprentissage des CO à option obliga-

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				<p>Thèmes: compétences opérationnelles vs CoRe; CLF: dispositifs de communication entre les lieux de formation; informations sur l'utilité des compétences opérationnelles à option obligatoire sont sous la direction des entreprises</p> <p>T4 2024</p>	<p>toire» que les entreprises/secteurs industriels et les centres de CIE élaborent ensemble (perméabilité entre les professions) (critères de performance qui sont utilisés en commun: lesquels sont-ils? Comment les utiliser, comment les mettre en œuvre en entreprise?) Évaluation et documentation du parcours d'apprentissage (documentation d'apprentissage)</p> <p>Printemps 2025 – Été 2026</p> <p>Env. ½ journée par formateur/trice</p>
Programme de formation pour les CIE	Programme-cadre national avec kit de domaines d'apprentissage utilisable de manière flexible	Organe responsable avec la participation des centres de CIE et des écoles professionnelles	T4 2024	Espace de téléchargement sur FUTUREMEM, newsletters reprenant les meilleures pratiques et articles spécialisés de	Ateliers régionaux de l'organe responsable (physiques, en ligne, hybrides)

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				l'organe responsable pour les centres de CIE Thèmes: CO à option obligatoire, informations sur le matériel didactique, informations sur la CLF T4 2024	Contenus: utilisation des domaines d'apprentissage, nouveaux procédés de production, nouvelles compétences, réalisation de contrôles des objectifs d'apprentissage pratiques et théoriques, examens, etc., intégration de médias et de plateformes d'apprentissage numériques Printemps 2025 – Été 2026 Env. ½ journée par formateur/trice CIE
Plan d'étude pour les écoles professionnelles et la formation scolaire	Établir un plan d'étude national en lien avec le concept de formation MEM (basé sur les domaines d'apprentissage)	Organe responsable avec la participation des écoles professionnelles et des centres de CIE	T4 2024	Espace de téléchargement sur FUTUREMEM, newsletters reprenant les meilleures pratiques de l'organe responsable et articles spécialisés	Ateliers régionaux de l'organe responsable (physiques, en ligne, hybrides) Contenus: plateforme de matériel didactique été 2025 BYOD, qu'est-ce qui m'attend en tant qu'enseignant/e EP rôle de

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				<p>pour les écoles professionnelles</p> <p>Thèmes: que puis-je faire d'après l'autorisation de l'Orfo et du Plan de formation? Où trouver les informations? Domaines d'apprentissage, informations pour la planification du budget, des taux d'occupation, des appareils, du matériel, des exigences envers les enseignants (tenir compte de différents niveaux: directions d'écoles, directions de groupes spécialisés, enseignants); où trouver des informations</p>	<p>coach? Changement de spécialiste à polyvalent, des matières aux domaines d'apprentissage, protection des données, portefeuille d'apprentissage versus portefeuille de compétences versus documentation d'apprentissage et intégration dans le système d'évaluation cantonal</p> <p>Printemps 2025 – Été 2026</p> <p>Env. 1 jour par enseignant/e EP; comprend le concept/la mise en œuvre: formation modulaire orientée CO supplémentaire à examiner.</p>

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				selon FUTUREMEM? Informations sur l'école secondaire, conditions d'accès T4 2024	
Dispositions d'exécution pour la procédure de qualification avec examen final	Élaborer le concept de la procédure de qualification conformément à l'aide d'orientation pour la structure des procédures de qualification avec examen final	Organe responsable avec implication des lieux de formation et des partenaires de la formation professionnelle	T3/2024	Espace de téléchargement sur FUTUREMEM, séances d'information en ligne Groupes cibles: Groupe 1: expert/es aux examens (EXEX), chef/fes expert/es (CHEX), direction des examens (DE) Groupe 2: formateurs/trices CIE, direction de centres de CIE Groupe 3: corps enseignant en école professionnelle	Ateliers régionaux organisés par l'organe responsable en collaboration avec la HEFP et les cantons en fonction des groupes cibles (physiques, en ligne, hybrides) Contenus: ... 1 ^{er} semestre 2025 – I: env. 2 heures pour tous – F: – Groupe 1: expert/es aux examens 1 jour

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				Groupe 4: formateurs/trices et responsables de la formation professionnelle dans les entreprises Juillet 2025	– Groupe 2: formateurs/trices CIE env. ½ jour (note CIE, évaluation) – Groupe 3: de 2 à 4 h selon la procédure de qualification – Groupe 4: 2 h
Informations de base Révision professionnelle FUTU-REMEM (concept global)	Delta réel – cible, concept de formation	Organe responsable avec implication des lieux de formation	1 ^{er} semestre 2024	Mesures de formation/d'information de toutes les parties prenantes 1 ^{er} semestre 2025	Informations régionales de l'organe responsable (physiques, en ligne, hybrides) Env. ½ journée
Normes industrielles et QualCIE MEM	Les deux contribuent à l'assurance qualité dans la formation professionnelle initiale MEM	Organe responsable avec implication des lieux de formation	1 ^{er} semestre 2024	Intégration dans les informations de base pour toutes les parties prenantes: – Normes industrielles secteur MEM formation professionnelle initiale – QualCIE MEM: Assurance qualité CIE et	Inclus dans le paquet de base.

Documents de mise en œuvre à élaborer	Charge/objectif	Réalisé par	Réalisé jusqu'au	Mesure d'information/Public cible/Contenu/Date	Mesure de formation/Public cible/Contenu/Date/Volume approximatif Volume
				autres lieux de formation (base: QualCIE CSFO spécifique pour MEM)	
Plateforme d'apprentissage numérique	CLF, DFP/rapport de formation (portefeuille de compétences)	Organe responsable avec implication des lieux de formation et des partenaires de la formation professionnelle	T2/2025-T2/2026	Mesure de formation; contenus concrétisés dans le concept d'exercice/de formation Avril 2025 – Octobre 2026	Formations régionales de l'organe responsable (physiques, en ligne, hybrides) Env. ½ journée environnement d'apprentissage, ½ journée gestion de la formation/CLF (aspects portefeuille de compétences/DFP/rapport de formation en plus)

Les fourchettes indiquées pour la charge d'information/de formation sont des estimations.

Une concrétisation a lieu, dans la conception de formation, planification comprise.

Un résumé des éléments ci-dessus contient approximativement ces références d'information/de formation en se concentrant sur les trois lieux d'apprentissage:

Lieu de formation	Mesures	Calendrier, <u>env.</u>	Volume, <u>env.</u>	Remarques
- Entreprise	I: Informations de base I&F: Programme de formation Entreprise formatrice I: Art. 12-15 Orfo F: Art. 12-15 Orfo/CLF Mise en œuvre de l'environnement d'apprentissage I: DEPQ F: Plateforme d'apprentissage numérique Total	Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026 Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026 Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026	I: ½ journée I&F: ½ journée I: ½ journée F: ½ journée I: 2 h F: 1 journée env. 3 – 4 jours:	Focus formateur – I: 1,5 – 2 jours – F: 1.5 – 2 jours
- École professionnelle	I: Informations de base I&F: Plan d'étude EP I: Art. 12-15 Orfo F: Art. 12-15 Orfo/CLF Mise en œuvre de l'environnement d'apprentissage I: DEPQ F: Plateforme d'apprentissage numérique Total	Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026 Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026 Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026	I: ½ journée I&F: 1 journée (+OCO?) I: ½ journée F: ½ journée I: 2 h/F: 2-4 h F: 1 journée env. 3,5 – 5 jours:	Focalisation sur le corps enseignant des écoles professionnelles, concrétisation de la charge pour les recteurs/trices, planificateurs/trices, autres dans le concept de formation – I: 1 – 1.5 jours – F: 2 – 3 jours

Lieu de formation	Mesures	Calendrier, <u>env.</u>	Volume, <u>env.</u>	Remarques
- CIE	I: Informations de base I&F: Programme de formation CIE I: Art. 12-15 Orfo F: Art. 12-15 Orfo/CLF Mise en œuvre de l'environnement d'apprentissage I: DEPQ F: procédure de qualification F: Plateforme d'apprentissage numérique Total	Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026 Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026 Janv. – Juin 2025 2026 – 2028 Avr. 2025 – Oct. 2026	I: ½ journée F: ½ journée I: ½ journée F: ½ journée I: 2 h F: 1/2 journée F: 1 journée env. 3,5 – 4 jours:	Focus formateur/trice CIE – I: 1 – 1.5 jours – F: 2 – 2,5 jours
- Expert/es aux examens (EXEX)	I: Informations de base I: Art. 12-15 Orfo F: Art. 12-15 Orfo/CLF Mise en œuvre de l'environnement d'apprentissage I: DEPQ F: procédure de qualification F: Plateforme d'apprentissage numérique Total	Janv. – Juin 2025 Janv. – Juin 2025 Avr. 2025 – Oct. 2026 Janv. – Juin 2025 2026 – 2028 Avr. 2025 – Oct. 2026	I: ½ journée I: ½ journée F: ½ journée I: 2 h F: 1 journée F: 1/2 – 1 journée env. 3,5 – 4 jours:	 – I: 1 – 1.5 jours – F: 2 – 2,5 jours

Ces hypothèses (non validées) doivent servir d'aide à l'orientation:

Planification approx. par lieu de formation
par formateur/trices CIE, formateur/trice,
enseignant/e en école professionnelle/EXEX



Élaboration de la conception de formation févr. – juin 2024

Mesures d'information/de formation:

- Entreprise	Informations sur le projet	2 – 3 jours	1 – 2 jours	0,5 – 1 jour
- École professionnelle	Informations sur le projet	2,5 – 4 jours	1 – 2,5 jours	0,5 – 1 jour
- CIE	Informations sur le projet	2 – 3 jours	1,5 – 2,5 jours	0,5 – 1 jour
- Experts aux examens	Informations sur le projet	1 – 2 jours	1,5 – 2 jours	1 jour + 0,5 – 1 jour

Les charges concrètes des journées d'information/de formation et les coûts en CHF pour les participant/es sont déterminés dans le concept de formation.

À partir de 2027, des sessions de remise à niveau, des échanges d'expériences et des formations sont prévus pour les nouveaux arrivants, ou seront intégrés dans les cours pour formateurs professionnels MEM.

D'autres supports de mise en œuvre mis à disposition par l'organe responsable, les sous-branches/secteurs industriels ou les écoles professionnelles sont pris en compte séparément dans la conception de formation et proposés de manière complémentaire (modulaire):

- Supports d'apprentissage/moyens d'enseignement via Swissmechanic (créés et distribués, haptiques/numériques, mis à disposition via l'accès à l'environnement d'apprentissage, notamment)³
- Supports d'apprentissage/moyens d'enseignement via Swissmem (créés et distribués, haptiques/numériques, mis à disposition via l'accès à l'environnement d'apprentissage, notamment)
- Formations/supports via les secteurs industriels correspondants
- Formations OCO Écoles professionnelles

Mise en œuvre via des partenaires nationaux et régionaux (p. ex. HEFP, SUFFP, HEP, écoles professionnelles, centres de CIE/de formation, entreprises, autres)

Éléments de formation modulaires supplémentaires en fonction de l'utilisateur

Supports d'apprentissage/d'enseignement	Assurance qualité au moyen de supports d'apprentissage/d'enseignement	Organe responsable avec implication des 3 lieux de formation	T4/2025-T2/2026	Mesure de formation, contenus concrétisés dans le concept d'exercice/de formation, varie selon l'organe responsable et le lieu de formation à définir	Formations régionales de l'organe responsable (physiques, en ligne, hybrides) à définir
Secteurs industriels	Représentation des spécificités en cas d'offre à	Secteurs industriels (bases/possibilités/ancrage FUTUREMEM en	2026/2027	À définir selon l'offre du secteur industriel	Formation spécialisée dans le secteur industriel

³ Les fonctionnalités de la Plateforme d'apprentissage numérique et des moyens d'apprentissage/d'enseignement sont décrites au chapitre 6.1 (page 13).

	option obligatoire d'un secteur industriel	concertation organe responsable			
OCO et conséquences	Formations de base OCO/adaptations des processus	Responsables d'école professionnelle	2025/2026	Selon les priorités/besoins opérationnels de l'école professionnelle concernant l'OCO, les processus de planification, etc.	Formation initiale/continue en fonction du niveau de développement/maturité de l'organisation/membres de l'équipe

8.2 Les nouveautés spécifiques aux professions et leurs conséquences

Comme toutes les professions ont la même structure conceptuelle, il n'y a pas de distinction entre les huit professions au niveau du CIF.

On peut en principe imaginer qu'à l'occasion de l'élaboration du concept de formation pour l'information de base, on procède à une répartition par profession ou par groupes de professions. Ou, par exemple, qu'une partie commune soit développée dans la première moitié de la séquence d'information et qu'une partie avec des exemples concrets portant sur une ou plusieurs professions soit développée dans la deuxième moitié.

9. Contacts

Les groupes de parties prenantes des trois lieux de formation et d'autres partenaires de la formation professionnelle de la branche MEM sont connus. Le concept de formation (dont I&F) prévoit une planification détaillée, incluant la garantie d'une couverture nationale et régionale dans les trois langues officielles. Par conséquent, l'organisme responsable renonce délibérément, à l'heure actuelle, à intégrer une liste des acteurs/parties prenantes comprenant des coordonnées telles que des adresses e-mail et/ou des adresses Internet.

La base repose sur les données existantes/l'implication des parties prenantes depuis le lancement de la révision professionnelle. Dans un souci d'actualité des données et de planification concrète de la charge et des ressources, des détails supplémentaires seront fournis ultérieurement:

- Organe responsable: domaines, unités, sections
- Cantons: Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP), expert/es en formation, offices ou services cantonaux de la formation professionnelle, inspecteurs/trices des apprentissages ou conseillers/ères de formation cantonaux/ales, membres des commissions d'examen, chef/fes expert/es, expert/es aux examens, conseillers/ères en orientation professionnelle, etc.:
les requêtes et informations de FUTUREMEM sont envoyées au secrétariat de la CFPI/CSFP. Celui-ci se charge d'informer les directions cantonales des offices de la formation professionnelle. Le secrétariat de la CFPI/CSFP réceptionne les questions des cantons et les transmet de manière groupée à la direction de projet compétente.
- Entreprises formatrices ou centres de formation en entreprise: formateurs/trices professionnel/les en poste dans l'entreprise formatrice ou dans d'autres lieux de formation comparables, futur/es formateurs/trices professionnel/les intéressé/es
- Institutions de formation professionnelle pour la formation initiale organisée en milieu scolaire: responsables de la formation professionnelle pour la formation scolaire et la pratique professionnelle
- Écoles professionnelles: Directions d'école, responsables de groupes de matières, corps enseignant de la formation initiale scolaire, corps enseignant de l'enseignement général
- Cours interentreprises: responsables de centres de formation, formateurs/trices dans les CIE, etc.
- Autres personnes intéressées (par exemple parents, adolescents, médias, etc.)
- Assurer une prise de contact en temps utile pour garantir la mise en œuvre dans les trois langues officielles:
[Glimi](#) / [CREME](#)

10. Annexe

- Ordonnances sur la formation de toutes les professions et plans de formation de toutes les professions: [Documents | FUTUREMEM](#)
- Nous recommandons de lire au moins la [Concept de formation MEM | FUTUREMEM](#) afin d'appréhender certaines notions.
- FUTUREMEM Glossar: www.futuremem.swiss/fr
- Lexique de la formation professionnelle: [Formationprof.ch \(berufsbildung.ch\)](http://Formationprof.ch (berufsbildung.ch))

Annexe 1: Liste des instruments de promotion de la qualité de la formation professionnelle initiale À partir de l'exemple du métier de Constructeur/trice d'appareils industriels avec certificat fédéral de capacité (CFC)

Documents	Source d'approvisionnement
L'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de constructrice d'appareils industriels / constructeur d'appareils industriels CFC	Par voie électronique Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (http://www.bvz.admin.ch > Professions de A à Z) Version imprimée Office fédéral des constructions et de la logistique (http://www.bundespublikationen.admin.ch)
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de constructrice d'appareils industriels / constructeur d'appareils industriels CFC	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (http://www.bvz.admin.ch > Professions de A à Z) www.futuremem.swiss www.swissmechanic.ch www.swissmem-formationprofessionnelle.ch
Compétences transversales	www.futuremem.swiss
Concept de formation MEM	www.futuremem.swiss
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final	www.futuremem.swiss
Feuille de notes pour la procédure de qualification constructrice d'appareils industriels / constructeur d'appareils industriels CFC	Modèle SDBB CSFO
Dossier de formation et dossier des prestations	www.futuremem.swiss
Rapport de formation	www.futuremem.swiss
Programme de formation pour les entreprises formatrices	www.futuremem.swiss
Programme cadre pour les cours interentreprises	www.futuremem.swiss
Dispositions d'exécution pour les cours interentreprises	www.futuremem.swiss
Carte de qualité pour les cours interentreprises et troisième lieu de formation comparable QualCIE	www.futuremem.swiss
Plan d'étude pour les écoles professionnelles	www.futuremem.swiss
Normes industrielles	www.futuremem.swiss
Secteurs industriels	www.futuremem.swiss
Liste des professions apparentées	www.futuremem.swiss